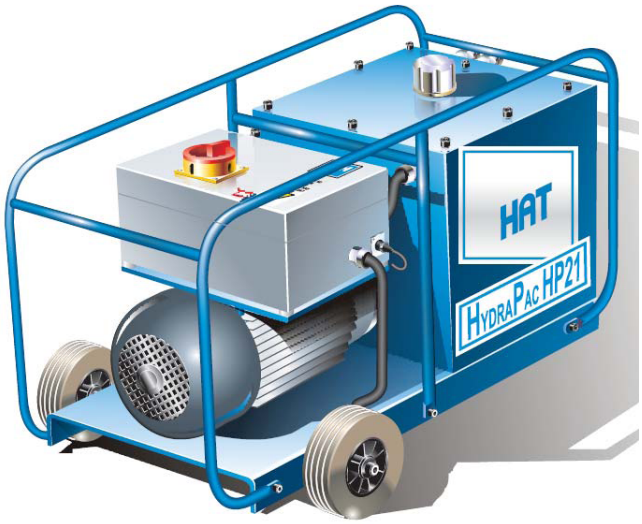
STANLEY
Engineered Fastening

取 扱 説 明 書



ＨＡＴ１０　工具　３／８Avbolt 用

もくじ

１）安全使用上の手引き	・・・・・・・・・・・・・・・・・	1-2
２）工具仕様・寸法（Ｔ１０）	・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
３）工具仕様・寸法（ＨＡＴ）	・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
４）操作方法	・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
５）ノーズアセンブリー	・・・・・・・・・・・・・・・・・	6-7
６）工具・部品図面（Ｔ１０）	・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
７）工具・部品図面（ＨＡＴ）	・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
８）サービス手順	・・・・・・・・・・・・・・・・・	10
９）圧力調整方法	・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
１０）故障原因と処置方法	・・・・・・・・・・・・・・・・・	12-13

取扱説明書を読む前には、必ず、「工具安全使用上の手引き」項目をお読みください。なお、この説明書には、下記の区分があります。

警告：取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性があります。

注意：取扱いを誤った場合、使用者が障害を負う可能性、または、物的損害の発生があります。

禁止：この表示は、してはいけない「禁止」内容です。

１）安全使用上の手引き

この安全使用の手引きは、Ｔ10工具、ＨＡＴブースターについての使用上の注意事項を述べておりますので、工具の使用・修理・保管責任者の方は、必ずお読みの上、取扱い説明書の指示に従って正しくご使用ください。
また、分解・調整・修理の前には必ずこの取扱説明書を詳しくお読みください。
（工具のトレーニングについては、弊社にご相談いただければ幸いです。）
お読みになった後は、実際に使用される方がいつでも見られる場所に保管してください。

⚠ 警告

⚠ 使用電源は、３相ＡＣ２２０Ｖ　５０/６０Ｈｚ　にてご使用ください。
使用電源を越えて使用した場合、工具が破損し事故や傷害を負う恐れがあります。

🚫 人に向かっての工具の使用・操作は絶対にしないでください。また、工具を前方及び後方からのぞかないでください。
リベット及び破断したステムが飛び出し、事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

⚠ 使用中は保護めがね（ＪＩＳ　Ｔ８１４７　規格品）を着用してください。
リベット及び破断したステムが飛び出し、事故や傷害（失明等）を負う恐れがあります。

⚠ 必ず損傷のないステムコレクターもしくはデフレクターを取り付けてご使用ください。

⚠ ご使用前に各部の損傷がないかを確認し、損傷があった場合は使用を止め修理に出してください。損傷のある状態で使用すると、事故や傷害を負う恐れがあります。

⚠ この工具は、労働安全衛生法、及びその関連法規に従ってご使用ください。
正しい使用法や安全管理に関するご質問は、弊社までお願い致します。
この工具使用時に考えられる予防注意事項は、お客様が事前に、全作業者の方に充分にご説明・徹底ください。

🚫 当工具の設計・使用目的以外には使わないでください。

前記に述べた法的・一般的な安全上の注意以外に、下記の点にご注意ください。

⚠ 注意

⚠ 工具の分解・調整・修理、ノーズアセンブリー交換・セット等の場合は、必ず、電源を止めてください。電源が供給された状態で分解・調整等を行うと、部品の飛び出し、オイルの吹き出し、予期せぬ動き等により事故や傷害を負う恐れがあります。

⚠ 工具のノーズアセンンブリーやその他のネジ部をしっかりと締め込んだ状態でご使用ください。ネジが緩んでいたり外れた状態で使用すると、ネジ部の破損や、オイルの吹き出し、事故や傷害を負う恐れがあります。

🚫 完全なノーズアセンブリーをセットせずに使用しないでください。指をはさむ等、傷害を負う恐れがあります。

🚫 弊社から供給・推薦された部品以外の使用は避けてください。また、お使いになるリベットに適合した部品を取り付けてご使用ください。充分な性能が発揮できないだけでなく、異常動作等により事故や傷害を負う恐れがあります。

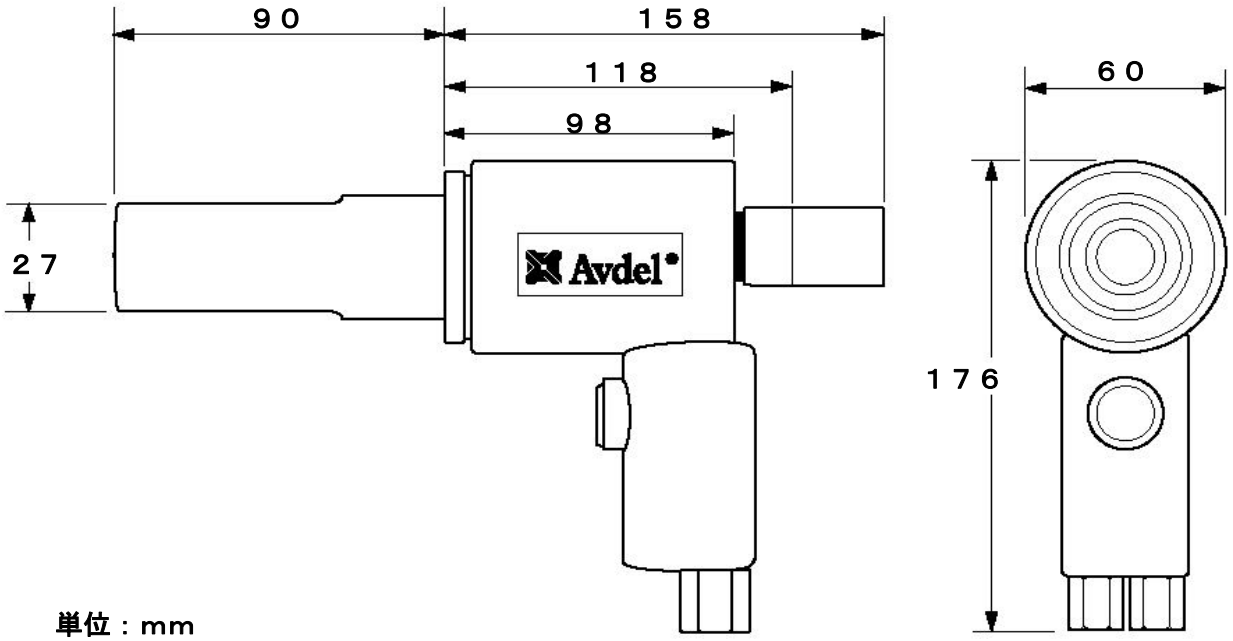
🚫 当社に無断で工具を改造しないでください。異常動作等により事故や傷害を負う恐れがあります。

⚠ お客様独自の工具・部品の変更・修正による事故・故障につきましては、全てお客様の責任で処理下さい。当社メーカー・販売店は一切の責任を負いかねます。

⚠ 工具は、常に安全な作業環境で使用・維持管理し、定期的に有能なる適任者によって、損耗の有無や機能検査を実施してください。また、その場合も取扱い説明書の指示に従い、充分注意して作業をしてください。保守知識、及び技術のない方が実施されますと充分な性能が発揮できないだけでなく、事故や傷害を負う恐れがあります。

🚫 使用リベット、下穴、板厚の組合わせ、選定に際しては、弊社発行の技術データに従ってください。

２）工具仕様・寸法（Ｔ１０）

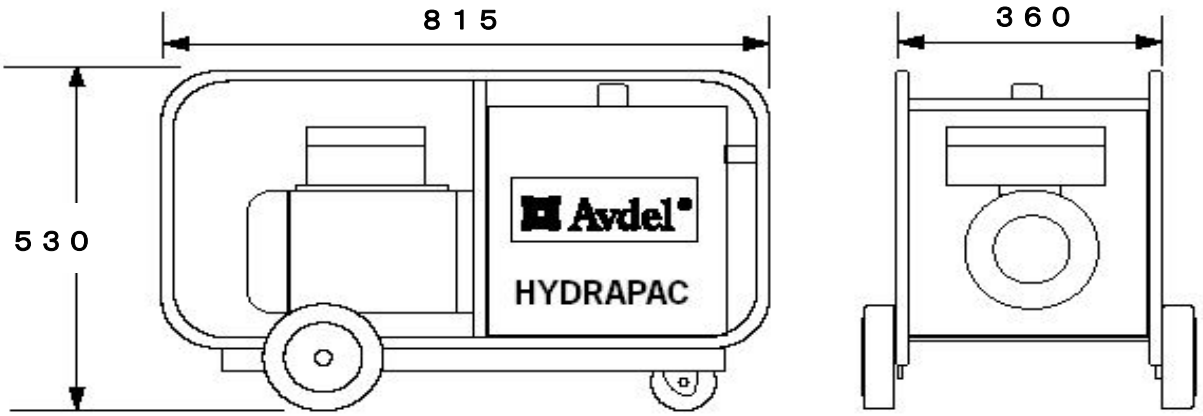


単位：mm

＜ Ｔ１０　工具仕様 ＞

工具重量	：	約３．５ｋｇ（ノーズなし）
ストローク	：	２５ ｍｍ
工具引張圧力	：	５５．２ＭＰａ
工具もどし圧力	：	２０．７ＭＰａ

３）工具仕様・寸法（ＨＡＴ）



単位：mm

＜ ＨＡＴ　工具仕様 ＞

工 具 重 量	：	９８ｋｇ（オイル満載時）
モーター出 力	：	２．２ｋｗ
電 源	：	２２０Ｖ ３相 ６０Ｈｚ
制 御 電 源	：	２４ＶＤＣ
使 用 オ イ ル	：	ＩＳＯ ＶＧ４６相当品

⚠ 注：オイルの取り扱いに関しては、使用される製品の注意事項に従ってください。

４）操作方法

■使用前準備方法

⚠ **ＨＡＴ（ハイドラパック）が完全に停止している状態で行ってください。**

・使用リベットに適合したノーズアセンブリーをＴ１０ヘッドへ確実にセットしてください。

・ＨＡＴ（ハイドラパック）側の油圧ホースとヘッドの油圧ホースを確実に連結してください。

・ＨＡＴ（ハイドラパック）側のスイッチ用コネクターにプラグを確実に連結してください。

・ＨＡＴ（ハイドラパック）の油量がＦＵＬＬであることをチェックしてください。

・ＨＡＴ（ハイドラパック）の電源コードを電源プラグに差込み、電源をＯＮにしてください。

・Ｔ１０（ヘッド）のトリガをＯＮすると油圧モーターが起動し、打鋲動作します。

・しばらくの間はモーターが回り「アイドル運転モード」となりますが、一定時間を過ぎるとタイマーが作動し、モーターが停止後「待機モード」となります。

■打鋲操作方法

・リベットステムをノーズチップから奥まで挿入します。

・ワークにリベットを挿入し、ワーク面に対してヘッドを垂直に固定します。

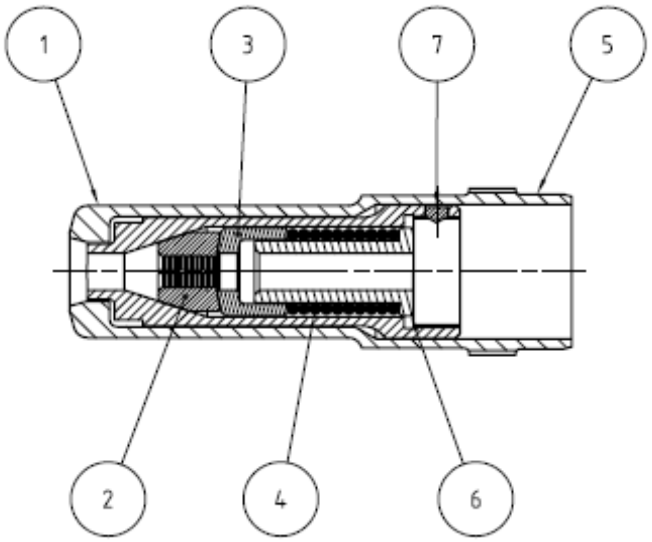
・ヘッドのトリガーをＯＮすると、ヘッドのピストンが動作開始します。
（リベットのステムが破断するまで、トリガーはＯＮさせてください。）

・リベット打鋲終了後、トリガーから手を離すと破断したステムがヘッド後方のピンテールデフレクターから排出されます。
（ノーズ内にステムが残ることがありますが、次の打鋲の際にリベットステムを挿入することで、ピンテールデフレクターから排出できます）

⚠**打鋲された後、ピンテールデフレクター内に破断したステムが残っているまま打ち続けないでください。毎回、破断ステムを取り除かないと、ヘッド内でステムが詰まり、打鋲の際に飛び出し思わぬ怪我を引き起こすことがあります。**

５）ノーズアセンブリー

■　品番：７３４１１－０３２００　ノーズアセンブリー（３／８Ａｖｂｏｌｔ用）



ITEM	PART NO	DESCRIPTION	QTY
1	73411-03201	ANVIL	1
2	73411-03203	JAWS	1 SET
3	73411-03204	FOLLOWER	1
4	07003-00426	O-RING	10
5	73411-03202	COLLET	1
6	73411-03205	SLEEVE	1
7	73411-05004	COLLET LOCK	1

注. ⑦コレットロックはジョーハウジングの緩みを押さえるために必要です。確実にご使用願います。
また、ノーズケーシングを取りはずす際は、このコレットロックの紛失にご注意下さい。

■ノーズ・アセンブリー セット方法

> ⚠注意： セットする前に、必ず電源は切ってください！

文中の〇数字は、ノーズケーシング図内（P.4）図の品番です。
・ジョー②にモリリチウム・グリース **EP･3753** を軽く塗る。
・ジョーハウジング①にジョー②を落とし込む。（セットの形に注意）
・ジョースプレッダー③をジョーハウジング①に挿入。（ジョー外側のＶ形状を位置決め）
・ジョースプレッダー③にスプリング④をセットする。
・スプリングガイド⑤をスプリング④の後ろ側からセットする。（向きに注意）
・工具ヘッドを下向きにして、部品セットされたジョーハウジング①をＴ１０工具側のコレットアダプターにねじ込み、しっかりと締め付ける。
・ノーズチップをノーズケーシング⑥にねじ込み、しっかりと締め付ける。
・コレットロック⑦をジョーハウジング①に落とし込む。（脱着時紛失注意）
・ノーズケーシング⑥をジョーハウジング①に被せて工具本体にセットし、しっかりと締め付ける。

■保守点検

ノーズアセンブリーは毎日点検してください。
・上記セット方法の逆順で全てのノーズアセンブリーをはずす。
・摩耗・破損パーツを新品交換する。
・特に、ジョーの摩耗に注意する。
・スプリング④の歪みをチェックし、新品交換する。
・交換、清掃を行い上記セット方法にて組み付ける。
・本工具は大変大きな力がかかります。ネジのゆるみなどをこまめにチェックしてください。
⚠**（ゆるんだままで使用すると、工具が破損することがあります。）**

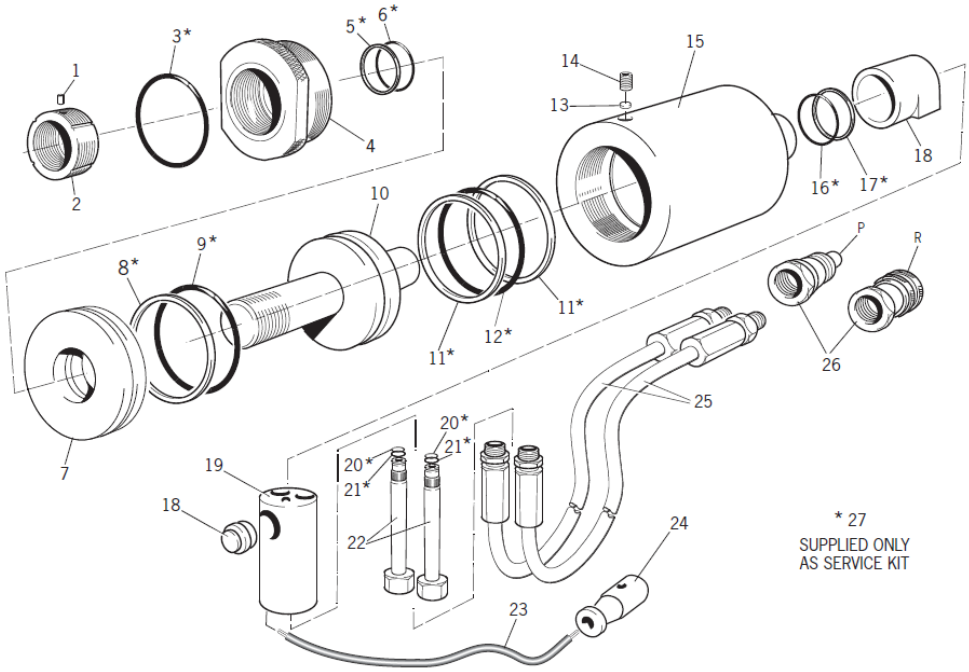
■潤滑グリース

専用の潤滑グリース品番：**07992－00020** （８０ｇ）

> ⚠ **注意：モリリチウム・グリースＥＰ－３７５３・安全上の説明**
> ＜緊急時の初期対処＞
> 皮膚に付着 ：グリースは完全耐水ゆえ、認定されたスキンクリーナー溶剤で除去ください。
> 誤飲用の時 ：３０℃のマグネシウム液を飲み、別にミルクをコップ一杯飲む。
> 眼に入った時：痛みはありますが無害です。清潔な水で洗浄し、すぐに専門医にご相談ください。
> ＜環境対策＞
> 承認された場所で、こすり取って燃やすか排気処理ください。
> ＜火気および消火方法＞
> 発火点２２０℃。可燃性ではありません。
> 炭酸ガス、ハロン、または経験者・専門家による散布水処理
> ＜取り扱い＞
> 耐油性グローブ、防護クリームを使用のこと。
> ＜貯蔵＞
> 熱気・酸化助成物から離すこと。

６）工具・部品図面　（Ｔ１０）

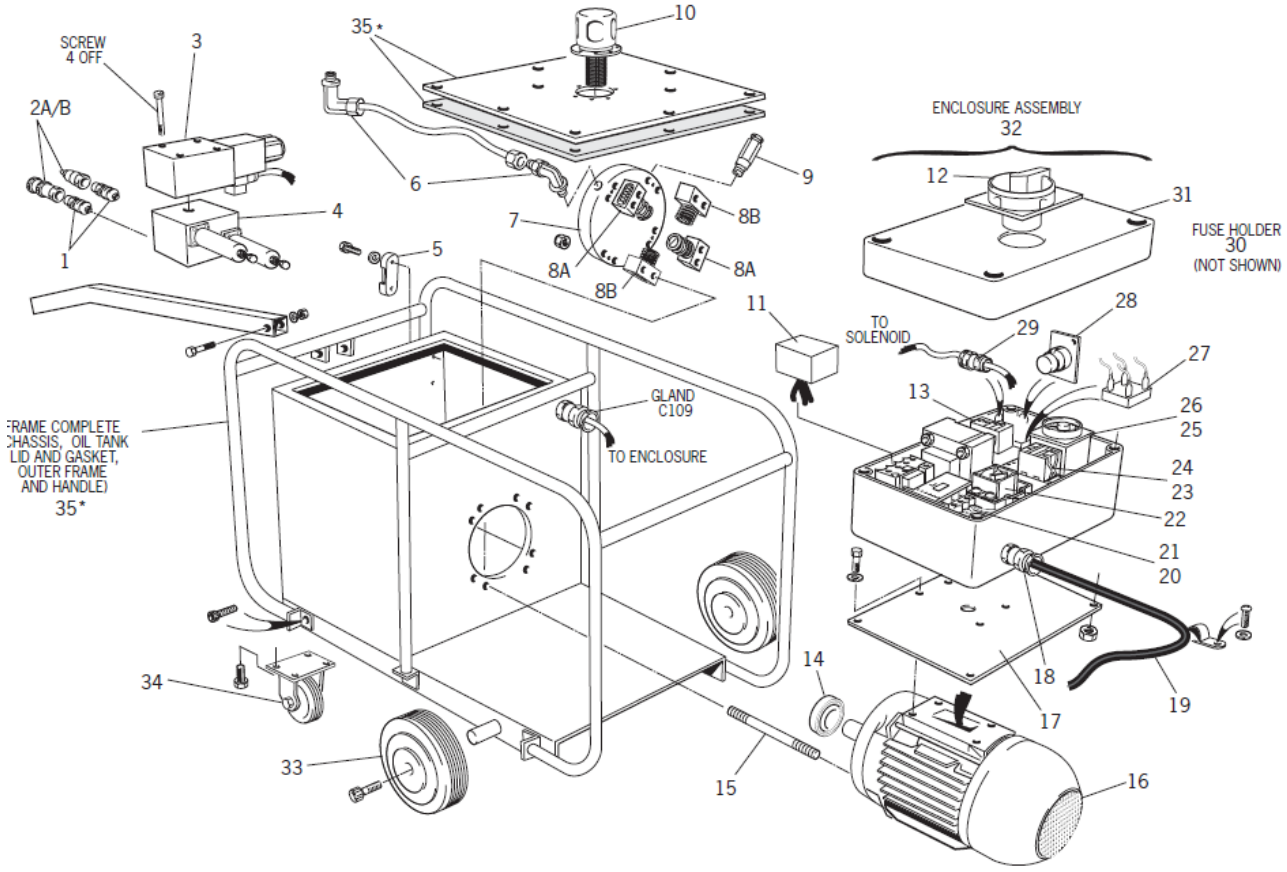
注：ﾌﾞﾗｽﾌﾟﾗｸﾞは
　　ｺﾚｯﾄｱﾀﾞﾌﾟﾀおよびﾋﾟｽﾄﾝﾈｼﾞ部の緩み止めに必ず装着ください。
注：サービスキットとは、
　　シール関連の交換部品全部を示しますが★印は別売となります。



T10 INSTALLATION TOOL PARTS LIST

ITEM	PART Nº	DESCRIPTION	QTY	SERVICE KIT
1	MS24	BRASS PLUG	1	
2	T107	COLLET ADAPTOR	1	
3	R227	'O' RING	1	*
4	T104	ANVIL RETAINER	1	
5	B116	BACK-UP RING	1	*
6	R116	'O' RING	1	*
7	T103	GLAND	1	
8	B129	BACK-UP RING	2	*
9	B114	BACK-UP RING	1	*
10	T102	PISTON	1	
11	B220	BACK-UP RING	2	*
12	R220	'O' RING	1	*
13	M515	PAD	1	
14	G511	GRUBSCREW	1	
15	T101	CYLINDER	1	
16	R114	'O' RING	1	*
17	B114	'O' RING	1	*
18	I111142	TRIGGER SWITCH	1	
19	T106	HANDLE	1	
20	R010	'O' RING	2	*
21	B010	BACK-UP RING	2	*
22	T105	HANDLE STEM	2	
23	C106	CONTROL CORD	1	
24	C112	MALE PLUG	1	
25	HS02	HYDRAULIC HOSE	2	
26	HS01	QUICK COUPLER SET	1	
27	SK10	SERVICE KIT	1	*

７）工具・部品図面　（ＨＡＴ）



HYDRAPAC HP21 VALVE PARTS LIST							
ITEM	PART Nº	DESCRIPTION	QTY	ITEM	PART Nº	DESCRIPTION	QTY
1	C028	BULK HEAD ADAPTOR	2	19	C093	TRAILING CABLE	1
2A/B	HS01	HYDRAULIC QUICK COUPLER (MALE/FEMALE)	2	20	C051	THERMAL OVERLOAD	1
3	C166	DIRECTIONAL VALVE	1	21	C050	CONTACTOR	1
4	C027	COMBINATION VALVE	1	22	C030	ISOLATOR	1
5	C116	OIL LEVEL INDICATOR	1	23	C080	BASE (RELAY)	1
6	C086	ELBOW	2	24	C079	RELAY	1
7	C036	MANIFOLD FLANGE	1	25	C124	BASE (TIMER)	1
8A	PE8	PUMP ELEMENTS	2	26	C132	TIMER	1
8B	PE10	PUMP ELEMENTS	2	27	C097	BRIDGE RECTIFIER	1
9	C231	RELIEF VALVE	1	28	C111	CANNON FLUSH PLUG	1
10	C117	OIL FILLER BREATHER	1	29	C109	GLAND	1
11	C095	SURGE ARRESTOR	1	30	C107	FUSE HOLDER (NOT SHOWN)	1
12	C030	ISOLATOR	1	31	C105	ENCLOSURE LID	1
13	C081	TRANSFORMER 220V	1	32	C090	ENCLOSURE ASSEMBLY	1
14	C035	ECCENTRIC SHAFT BEARING	1	33	C119	WHEEL	2
15	C034	STUD	8	34	C077	CASTOR WHEEL	1
16	C022	MOTOR	1	35	C020	FRAME COMPLETE (CHASSIS, OIL TANK, LID & GASKET, OUTER FRAME & HANDLE)	1
17	C089	MOUNTING PLATE	1				
18	C104	GLAND	1				

８）サービス手順

注意：この工具を購入・使用されるユーザーは適切なスタッフに修理・保守に関する指示・知識を伝える責任があります。

適正な教育を受けていない作業者による修理・保守作業は禁止。

■日常点検

・工具からオイル漏れがないか、オイルタンク量は適正か確認ください。

・工具の適正なストローク（２５ｍｍ）があるか点検ください。

・ノーズアセンブリーにキズや亀裂がないことをチェックしてください。

・リリーフ弁が作動するか確認してください。

■週単位の点検

・ノーズアセンブリー内部を清掃ください。

・ジョーの摩耗状態をチェックし、摩耗している時は交換してください。

・スプリングのへたり具合をチェックし、新品に交換してください。

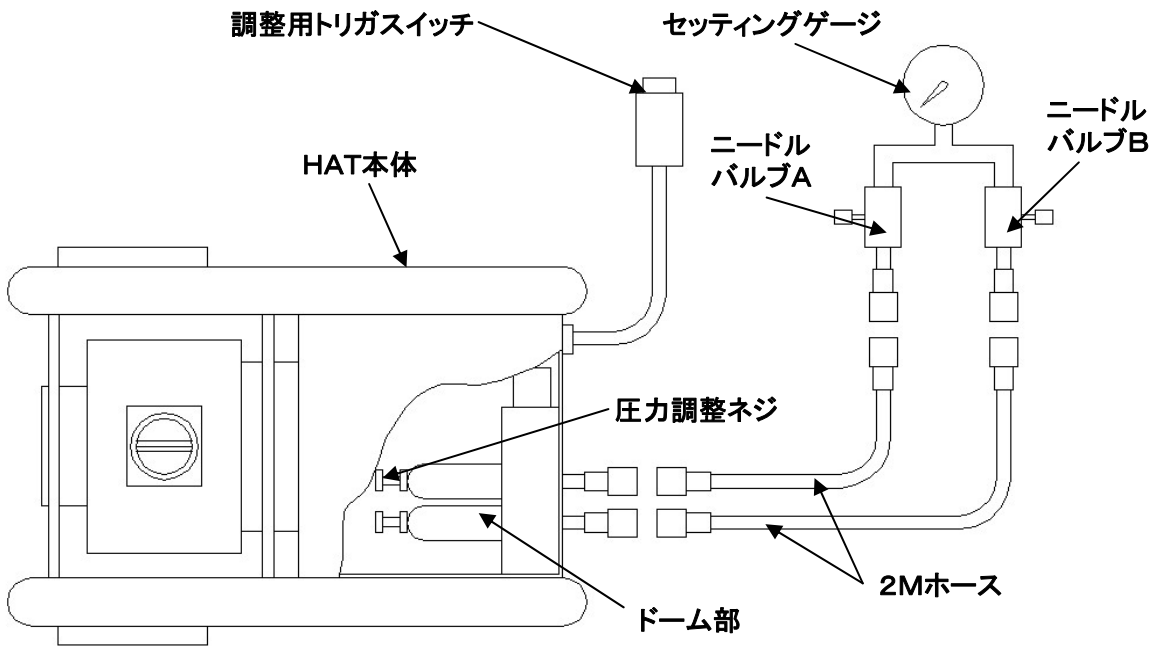
・電源ケーブルおよび油圧ホースに亀裂や摩耗がないか確認してください。

■年単位の点検

・１２００時間の作動または１年毎につき、完全修理分解と消耗パーツの交換が必要になります。

新パーツおよび作動油の交換につきましては、弊社営業までご連絡いただきますようよろしくお願いいたします。

９）圧力調整方法



■調整手順

＜準備＞

・ＨＡＴ工具のタンク上蓋の取り付けネジをとり、上蓋をはずせるようのせておきます。
（セッティング中に少量のオイルが飛び出すのを防ぐため）
・ＨＡＴ工具にホースおよびセッティングゲージを図のようにセットします。
・調整用トリガスイッチを図のようにセットします。
・セッティングゲージのニードルバルブは両方とも開けておきます。（左回しいっぱい）
・ＨＡＴ工具に電源を供給し、アイソレータ（メインスイッチ）をＯＮします。
・トリガスイッチを数度ＯＮ⇔ＯＦＦしてオイルをある程度循環させます。

＜ＰＵＬＬ　圧力　セット＞

・トリガスイッチをＯＮにしたまま、ゆっくりとニードルバルブＡを締めていき
締め切ったところでゲージの目盛りを読む。（締め切るとリリーフが働きます）
設定値目安　：　５６．０ＭＰａ～５８．０ＭＰａ
・圧力を調整するにはＨＡＴ工具タンク内、ソレノイドバルブに取り付いている
ドームの先端ネジを回すことで調整可能です。調整後はナットで確実に固定して下さい。

＜ＲＥＴＵＲＮ　圧力　セット＞

・トリガスイッチを押してポンプモーターを作動させた後、トリガスイッチから
手を離した状態で、ゆっくりとニードルバルブＢを締めていき
締め切ったところでゲージの目盛りを読む。（締め切るとリリーフが働きます）
設定値目安　：　２０．０ＭＰａ～２２．０ＭＰａ
・圧力を調整するにはＨＡＴ工具タンク内、ソレノイドバルブに取り付いている
ドームの先端ネジを回すことで調整可能です。調整後はナットで確実に固定して下さい。

１０）故障原因と処置方法

故障状況	原因	処置
トリガー スイッチを 押しても、 モーターが作動 しない。	・ 異なる電源が接続されている	電源の確認
	・ メイン電源が入っていない	電源の確認
	・ ＨＡＴ工具の電源が入っていない	電源を入れる
	・ ヒューズの断線	ヒューズ交換
	・ コンタクターの断線	コンタクターをリセットする
	・ トリガーおよび電源コードの差込不良	コネクター接続
	・ コードおよびコネクターの破損	パーツの交換
	・ トリガースイッチの破損 ・ コンタクターの破損 ・ モーターの破損	各パーツの交換
モーターは作動 するが、 工具が作動 しない	・ ハイドラホースが接続されていない	確認
	・ クイックカプラーの破損	カプラーの交換
	・ バルブ類の破損	部品の確認・交換
	・ 整流器（Bridge rectifier）の破損	
	・ Ｏリングの破損	交換
	・ マニホルドフランジ、 ハイドラコネクターの緩み	締め付けなおし
	・ ポンプとバルブ間のパイプ不良	交換
	・ ベアリングの不良	
ステムを破断 できない	・ 引き抜き力が定格でない	引抜力の確認
	・ 内部・および外部へのオイル漏れ	必要に応じてパーツの交換
	・ オイル温度が高温	６０度以下であること
	・リリーフバルブの不良	リリーフバルブの交換
	・リリーフバルブのつまり	リリーフバルブ内洗浄
ステム排出 されない	・ スリープモードタイマーの設定	確認（出荷時１０秒で 設定されています）
	・ もどし圧力が低い	もどし圧力の確認

故障状況	原因	処置
オイルが漏れる	・ Oリング、バックアップリングの消耗 ・ ホースコネクターの緩み	部品の交換 コネクターの締め付け
リベットを かしめない または、かしめ た後、ステムを 排出しない	・ ジョーの摩耗・よごれ ・ スプリングのへたり	交換または清掃
	・ 引張り圧力およびもどし圧力が低い	各圧力の確認
	・ 油がもれている	各部部品交換
	・ 使用ワークの下穴不良	下穴およびワークの確認
その他	上記トラブルでも改善だれない。または その他のトラブルについては 弊社までお問い合わせください。	

STANLEY
Engineered Fastening
www.StanleyEngineeredFastening.com

ポップリベット・ファスナー株式会社

■本　　社／東京都千代田区紀尾井町3-6（紀尾井町パークビル8F）　〒102-0094　Tel 03-3265-7291(代)
■営業部門
栃木営業所／栃木県宇都宮市東宿郷6-1-7（ビッグ・ビー東宿郷4F）　〒321-0953　Tel 028-637-5021(代)
東京営業所／東京都千代田区紀尾井町3-6（紀尾井町パークビル8F）　〒102-0094　Tel 03-3265-7291(代)
北陸営業所／富山県高岡市京田462-1　〒933-0874　Tel 0766-25-7177(代)
豊橋営業所／愛知県豊橋市野依町字細田　〒441-8540　Tel 0532-25-1126(代)
中部営業所／愛知県名古屋市名東区亀の井2-269　〒465-0094　Tel 052-709-4600(代)
大阪営業所／大阪市淀川区西中島6-11-25(第10新大阪ビル1F)　〒532-0011　Tel 06-7668-1523(代)
広島営業所／広島市東区光町1-10-1 9（日本生命広島光町ビル5F）　〒732-0052　Tel 082-568-5002(代)
九州営業所／福岡県飯塚市有安1025-7　〒820-0111　Tel 0948-88-8460(代)
■工場　豊橋工場／愛知県豊橋市野依町字細田　〒441-8540　Tel 0532-25-1126(代)